

ANALISIS FAKTOR PRODUKSI USAHATANI PADI ROJOLELE DAN PADI IR64 (Studi Kasus di Desa Candirejo, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah)

Sylvianingrum Firdauzi, Edy Yusuf Agung Gunanto¹

Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan
Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 5023, Phone: +622476486851

ABSTRACT

This study entitled “Analisis Faktor Produksi Usahatani Padi Rojolele dan Padi IR64 (Case Study : Desa Candirejo, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah)”. This study aims to determine the difference income between Padi Rojolele and Padi IR64’s farmers, and also to find level of efficiency in using production factors.

Multiple linear regression, analysis of the frontier, and the efficiency test are used to analyzing the study. Multiple linear regression analysis using dependent variable number of production and independent variable include land, seeds, fertilizers, pesticides, and amount of labor.

Based on data analysis obtained a result that all variables have positive and significantly affect in Padi Rojolele and Padi IR64 production. Technical efficiency value of Padi Rojolele and Padi IR64 farmers are same that is 0,99999895, thus rice farming is technically inefficient. The efficiency value Padi Rojolele farmers is about 2,6939494 and value economic efficiency is about 2,6939466, thus Padi Rojolele rice farming is not efficient and economically priced yet. The value of price efficiency in Padi IR64 rice farming is 1,420384 and the value of economic efficiency is 1,420383, thus Padi IR64 rice farming inefficient and economical price yet. This study is also found ratio of R/C Padi Rojolele rice farming are 6,28, while Padi IR64 are 2,47. It is shows that Padi Rojolele rice farming in study area is more profitable than IR64 rice farming.

Keywords: Efficiency, Padi Rojolele, Padi IR64, Production.

PENDAHULUAN

Indonesia selama ini dikenal sebagai negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah, sehingga sering disebut sebagai negara agraris yang memiliki potensi untuk mengembangkan usaha agribisnis di tengah era globalisasi. Usaha ini diharapkan mampu memberi kontribusi yang lebih besar terhadap sektor pertanian dalam rangka meningkatkan perekonomian. Salah satu point dalam “triple track strategy” menyebutkan kebutuhan untuk merevitalisasi pertanian sebagai upaya untuk membangun pertanian Indonesia dari sederhana menjadi pertanian berbasis agribisnis.

Jawa Tengah merupakan salah satu daerah di Indonesia yang berpotensi untuk pengembangan sektor pertanian. Hal ini dapat dilihat dari lahan sawahnya seluas 996 ribu hektar atau 30,61% dari total luas tanah Jawa Tengah yang sangat potensial untuk mengembangkan sektor pertanian. Selain itu, sektor pertanian juga merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja.

Tabel 1.1
Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan
Usaha Utama di Jawa Tengah (Juta/Jiwa)

Tahun	Sektor Pertanian	Sektor Industri	Sektor Perdagangan	Gab. Sektor lain	Total
2005	5.875.292	2.596.815	3.429.845	3.753.351	15.655.303
2006	5.562.775	2.725.533	3.124.282	3.798.341	15.210.931
2007	6.147.989	2.765.644	3.417.680	3.972.745	16.304.058
2008	5.697.121	2.703.427	3.254.982	3.808.128	15.463.658
2009	5.864.827	2.656.673	3.462.071	3.851.811	15.835.382

Sumber : BPS, Jawa Tengah Dalam Angka 2010

Sektor pertanian dari tahun 2005 hingga tahun 2009 rata-rata mampu menyerap tenaga kerja paling banyak di Jawa Tengah. Sektor pertanian masih dipandang sebagai lahan pekerjaan yang mumpuni di Jawa Tengah. Dimana hampir 50% penduduk bekerja di sektor pertanian. Hal ini mencerminkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor penyerap tenaga kerja terbesar di Jawa Tengah.

Tabel 1.2
Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku (Jutaan Rp) di
Kabupaten Klaten Thun 2007-2008

Lapangan Usaha	2007	2008
1. PERTANIAN	1.690.579,17	1.867.205,46
1.1. Tanaman Bahan Makanan	1.242.473,47	1.336.729,68
1.2. Perkebunan	76.981,09	85.980,02
1.3. Peternakan	296.912,36	360.363,49
1.4. Kehutanan	54.835,67	61.858,02
1.5. Perikanan	19.376,58	22.274,25
2. PENGALIAN	136.787,69	156.165,19
3. INDUSTRI PENGOLAHAN	1.707.881,21	1.947.550,47
4. LISTRIK dan AIR MINUM	93.102,46	103.790,07
5. BANGUNAN/KONSTRUKSI	796.391,24	871.788,49
6. PERDAGANGAN, HOTEL dan RESTORAN	2.153.777,32	2.433.212,80
7. ANGKUTAN dan KOMUNIKASI	264.239,03	296.316,89
8. KEUANGAN, PERSEWAAN dan JASA PERUSAHAAN	313.339,87	359.618,89
9. JASA-JASA	1.193.155,37	1.455.953,60
Produk Domestik Regional Bruto	8.349.253,36	9.491.601,49
Penduduk Pertengahan Tahun (Jiwa)	1.295.602	1.298.716
PDRB per Kapita (Rupiah)	6.444.304,16	7.308.450,42

Sumber : BPS, Klaten Dalam Angka Tahun 2010

Pembangunan pertanian sebagai bagian dari pembangunan nasional diarahkan pada perkembangan pertanian yang maju, dengan tujuan selain untuk memperluas lapangan kerja, tetapi juga untuk mendukung pembangunan daerah. Dilihat dari nilai kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB di Jawa Tengah mengalami peningkatan sebesar 4,96%.

Tabel 1.3
Produksi Padi di Jawa Tengah Menurut Kab/Kota 2004-2008 (Ton)

Kabupaten/Kota	2004	2005	2006	2007	2008
Cilacap	628.001	683.413	623.289	622.442	647.034
Banyumas	337.187	355.538	353.823	351.340	334.607
Purbalingga	160.575	149.433	156.751	188.644	177.697
Banjarnegara	120.376	130.015	134.967	145.025	138.596
Kebumen	359.422	372.471	377.026	360.331	407.460
Purworejo	256.418	269.180	278.468	284.618	297.100
Wonosobo	161.456	144.755	164.273	156.034	153.546
Magelang	258.581	258.407	274.672	280.093	300.102
Boyolali	227.830	224.299	234.812	225.248	241.103
Klaten	309.987	308.001	322.956	327.522	346.728
Sukoharjo	268.495	263.500	279.448	267.230	300.102
Wonogiri	249.488	246.523	265.737	269.556	287.937
Karangayar	221.830	224.902	236.033	243.685	274.119
Sragen	444.571	457.269	469.467	493.681	461.774
Grobogan	552.034	519.805	594.877	571.485	633.876
Blora	358.461	291.225	360.210	320.851	373.161
Rembang	198.343	130.364	195.587	132.025	204.323
Pati	494.490	456.019	464.330	385.164	502.158
Kudus	129.339	137.981	159.826	127.543	119.352
Jepara	194.897	190.893	194.613	198.981	178.770
Demak	512.839	504.592	497.245	502.407	543.260
Semarang	162.873	169.727	177.296	170.787	166.074
Temanggung	138.658	151.148	168.067	177.551	170.315
Kendal	208.016	212.306	210.288	214.111	216.458
Batang	198.960	202.657	209.466	207.477	208.054
Pekalongan	232.769	220.643	217.718	223.888	223.459
Pemalang	339.835	370.450	340.089	357.467	367.114
Tegal	278.302	277.401	267.751	298.062	315.805
Brebes	449.480	445.206	445.103	458.518	494.500
Kota Magelang	2.455	2.284	2.371	2.513	2.719
Kota Surakarta	1.215	1.196	1.269	1.783	1.281
Kota Salatiga	6.997	6.768	6.876	7.134	7.306
Kota Semarang	28.691	26.479	26.948	24.689	23.582
Kota Pekalongan	12.286	11.412	12.114	11.835	10.357
Kota Tegal	7.398	7.836	5.519	7.135	6.395
JUMLAH	8.512.555	8.424.096	8.729.290	8.616.855	9.136.405

Sumber : BPS, Jawa Tengah Dalam Angka

Kabupaten Klaten termasuk dalam 10 besar kabupaten penghasil padi di wilayah Jawa Tengah. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Klaten berpotensi untuk mengembangkan potensinya dalam hal produksi padi. Didukung dengan kondisi wilayah yang sebagian besar dataran rendah serta kemudahan akses pemasaran produk, memungkinkan untuk memaksimalkan fungsi lahan.

Produksi padi di Jawa Tengah tepatnya di kabupaten Klaten rata-rata mengalami peningkatan produksi hal ini menyebabkan petani makin banyak menanam tanaman pangan seperti padi yang merupakan makanan pokok. Dengan adanya pengaruh hal tersebut macam-macam jenis varietas padi makin banyak di tanam setiap musimnya, misal : padi Rojolele, padi Menthik Wangi, padi IR64, padi Ciherang dll.

Tabel 1.4

Luas Panen Tanaman Padi dan Jagung Menurut Desa di Kecamatan Ngawen

Desa	Luas	
	Padi (Ha)	Jagung (Kw)
Duwet	95	34
Gatak	150	-
Manjung	150	-
Senden	145	-
Ngawen	180	23
Kahuman	135	13
Kwaren	110	23
Pepe	149	19
Manjungan	120	27
Tempursari	144	59
Mayungan	100	39
Candirejo	170	44
Drono	150	54
Jumlah Tahun 2009	1798	335
Jumlah Tahun 2008	1875	106
Jumlah Tahun 2007	1848	63
Jumlah Tahun 2006	3578	121
Jumlah Tahun 2005	2381	166

Sumber : BPS, Kecamatan Ngawen Dalam Angka 2010

Luas lahan untuk usahatani padi di Kecamatan Ngawen termasuk optimal karena rata-rata luas lahan di desa-desa tersebut lebih dari 100 Ha dimana menghasilkan panen yang relatif banyak untuk memenuhi kebutuhan pribadi maupun untuk diperjual belikan. Luas panen padi cenderung mengalami penurunan dari tahun 2005 sampai tahun 2009. Ketika luas panen terus menurun, rata-rata produksi padi mengalami fluktuasi, penyebab fluktuasi ini adalah karena penggunaan faktor produksi luas lahan tidak tepat. Faktor lahan merupakan faktor produksi yang paling besar pengaruhnya dalam menentukan tingkat produksi padi.

Perlu diketahui padi rojolele dengan masa tanam antara 6-7 bulan dan harga beras berkisar antara Rp 13.000,00/kg serta pemupukan padi rojolele relatif lebih sedikit dari padi IR64. Sedangkan padi IR64 dengan masa tanam antara 3,5 bulan dan harga beras berkisar antara Rp 7.500,00/kg namun memerlukan pemupukan ekstra. Oleh karena itu

dilihat dari masa tanam yang berbeda serta biaya dalam pemupukan maka ditarik garis besar dimana dengan luas sawah yang sama serta masa tanam yang berbeda antara padi rojelele dan padi IR64 apakah pendapatan petani rojelele dan petani IR64 terjadi ketimpangan yang berarti.

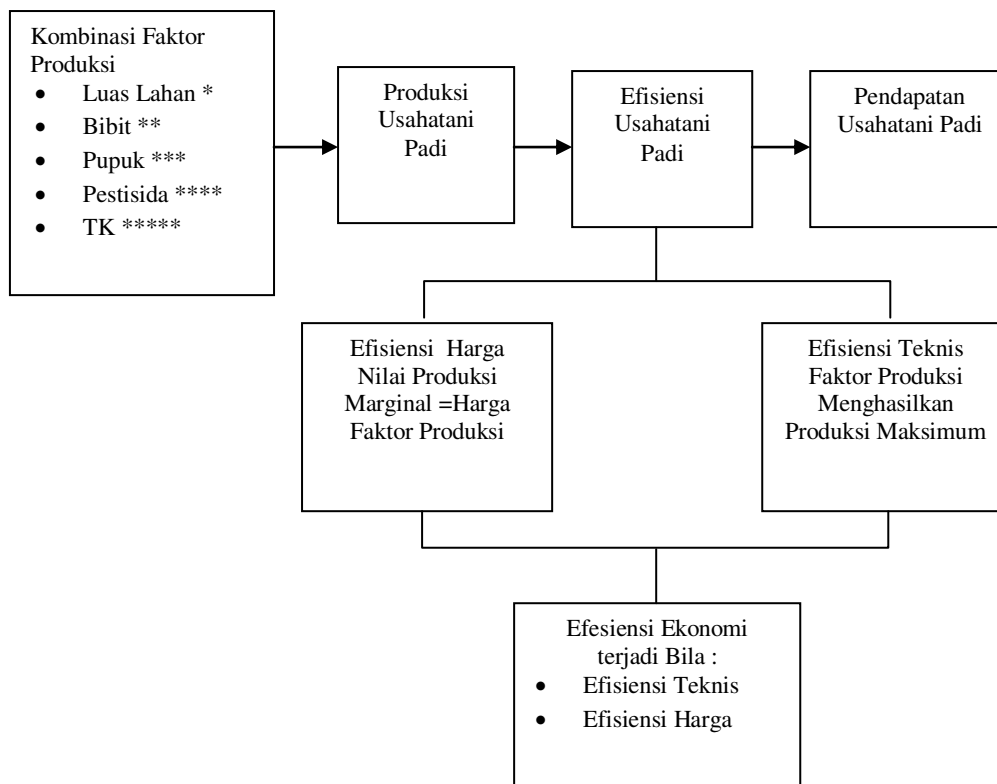
Pentingnya peranan pertanian dalam perekonomian masyarakat setempat pada khususnya, maka pengelolaan pertanian menjadi penting untuk dicarikan solusinya. Sejauh ini, kebijakan yang telah ada dirasa belum cukup mengakomodir kepentingan dan kebutuhan ditandai oleh adanya sejumlah masalah dalam hal berusaha tani padi. Untuk itu diperlukan perbaikan kebijakan yang melibatkan pihak-pihak terkait dalam mengatasi masalah usahatani padi.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS

Usahatani adalah kegiatan untuk memproduksi di lingkungan pertanian yang pada akhirnya akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani yaitu: lahan, tenaga kerja, dan modal akan berpengaruh pada jumlah produksi yang dihasilkan dan mempengaruhi keuntungan yang diperoleh petani.

Perolehan keuntungan maksimum berkaitan erat dengan efisiensi dalam produksi. Efisiensi dalam usahatani dilihat dari hasil perhitungan efisiensi teknik, efisiensi harga, dan efisiensi ekonomi. Penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien turut mempengaruhi tingkat pendapatan yang diperoleh petani dalam suatu usahatani. Keterkaitan antara faktor-faktor produksi dengan jumlah produksi yang dihasilkan, efisiensi, serta pendapatan yang diperoleh petani dapat dijabarkan dalam Gambar 2.1 berikut ini:

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber : * Dipo Notariato (2011), Joko Triyanto (2006)
 ** Dipo Notariato (2011), Joko Triyanto (2006)
 *** Dipo Notariato (2011), Joko Triyanto (2006)
 **** Claudio Satrya W (2010)
 ***** Claudio Satrya W (2010), Joko Triyanto (2006)

Dari model tersebut dapat dijelaskan bahwa adanya kombinasi dari masukan faktor-faktor produksi mempengaruhi produksi suatu usahatani, dengan efisiensi suatu usahatani maka akan dapat menghasilkan peningkatan produksi usahatani tersebut. Efisiensi usahatani diukur dengan analisa fungsi produksi dengan pendekatan produksi frontier, yang dilihat dari efisiensi teknis dan efisiensi harga. Hasil dari efisiensi teknis dan efisiensi harga akan menentukan efisiensi ekonomi. Tercapainya efisiensi mempengaruhi besarnya pendapatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda, uji beda t-test, analisis fungsi produksi frontier dan analisis efisiensi. Variabel penelitian yang digunakan meliputi variabel dependen jumlah produksi serta variabel independen luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Dalam penelitian ini juga menggunakan analisis usahatani yang mana digunakan untuk melihat perbedaan pendapatan serta keuntungan yang didapat antara usahatani padi Rojolele dan usahatani padi IR64.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 4.1
Hasil analisis regresi linear berganda (padi Rojolele)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	880,945	49,844		17,674	,000		
X1	,069	,016	,198	4,273	,000	,286	3,492
X2	15,843	6,725	,159	2,356	,021	,134	7,446
X3	2,520	,762	,295	3,305	,001	,077	12,954
X4	56,705	27,202	,176	2,085	,041	,086	11,584
X5	2,515	,747	,233	3,366	,001	,129	7,766

Sumber : SPSS, data primer diolah 2012

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa persamaan regresi pada usahatani padi Rojolele yang bisa dibentuk adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5$$

$$Y = 0,069 X_1 + 15,843 X_2 + 2,520 X_3 + 56,705 X_4 + 2,515 X_5$$

Tabel 4.2
Hasil analisis regresi linear berganda (padi IR64)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-151,743	45,826		-3,311	,001		
X1	,254	,045	,309	5,637	,000	,033	30,275
X2	4,847	2,245	,086	2,159	,034	,063	15,764
X3	2,340	,368	,233	6,356	,000	,074	13,487
X4	174,024	70,839	,179	2,457	,016	,019	53,273
X5	2,759	,705	,221	3,911	,000	,031	32,106

Sumber : SPSS, data primer diolah 2012

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa persamaan regresi pada usahatani padi IR64 yang bisa dibentuk adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5$$

$$Y = 0,254 X_1 + 4,847 X_2 + 2,340 X_3 + 174,024 X_4 + 2,759 X_5$$

- Analisis Uji Beda T-Test

Hasil Analisis Uji Beda T-Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan rata-rata yang nyata antara padi Rojolele dan padi IR64 dengan nilai Rp6.147.727,00 untuk padi Rojolele dan Rp4.500.779,00 untuk padi IR64.

- Analisis Efisiensi

1. Efisiensi Teknis

Tabel 4.3
Hasil Nilai Rata-rata Efisiensi Teknis

Jenis Usahatani	Mean Technical Efficiency	Jumlah Responden
Usahatani Padi Rojolele	0.99999895	77
Usahatani Padi IR64	0.99999895	77

Sumber : Analisis Frontier, data primer diolah 2012

Hasil uji efisiensi teknis menunjukkan bahwa usahatani padi Rojolele dan padi IR64 sebesar 0.99999895 dimana usahatani hampir efisien.

2. Efisiensi Harga dan Efisiensi Ekonomi

Tabel 4.4
Nilai Efisiensi Harga dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi Rojolele

Variabel	Koefisien	NPM	Efisiensi
(x1) luas lahan	0,1373	12,48182	EH = 2,6939494
(x2) bibit	0,1918	0,184838	ET = 0,999999
(x3) pupuk	0,6356	0,639094	EE = 2,693946706
(x4) pestisida	0,1278	0,115898	
(x5) TK	0,2925	0,048099	

Sumber : Analisis Frontier, data primer diolah 2012

Tabel 4.5
Nilai Efisiensi Harga dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi IR64

Variabel	Koefisien	NPM	Efisiensi
(x1) luas lahan	0,1373	6,77584	EH = 1,420384
(x2) bibit	0,1918	0,11217	ET = 0,999999
(x3) pupuk	0,6356	0,14767	EE = 1,42038258
(x4) pestisida	0,1278	0,04569	
(x5) TK	0,2925	0,02054	

Dilihat dari nilai uji efisiensi harga dan nilai uji efisiensi ekonomi kedua jenis usahatani padi berada pada posisi belum efisien, hal ini berarti bahwa efisiensi harga dan efisiensi ekonomi belum tercapai sehingga penggunaan faktor produksi perlu ditambah agar tercapai kondisi yang optimal.

- Analisis Usahatani

Tabel 4.6
Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Rojolele dan Padi IR64

No	Keterangan	Rata-rata perusahaan (Rp)	
		Padi Rojolele (2127,649 m ² / 0,212 Ha)	Padi IR64 (2072,403 m ² / 0,207 Ha)
1	Penerimaan (sekali panen)	11.882.454,55	4.594.890,91
2	Biaya Total (3 + 4)	1.892.074,026	1.854.742,21
3	Biaya Variabel	1.422.204	1.375.495
	Bibit	160.129,9	102.039
	Pupuk	153.474	256.844,2
	Pestisida	170.164,9	166.898,1
	Tenaga Kerja	938.435,0649	849.714,2857
4	Biaya Tetap	469.870,1	479.246,8
	Peralatan	469.870,1	479.246,8
5	Pendapatan Bersih (1 - 2)	9.990.380,524	2.740.148,7
6	R/C Ratio (1 / 2)	6,28	2,47

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa penerimaan rata-rata usahatani padi Rojolele lebih besar daripada padi IR64, hal ini dikarenakan hasil produksi padi Rojolele lebih besar dibandingkan jumlah produksi padi IR64, dan harga per kilogram gabah kering panen jauh lebih tinggi yaitu 7.000 rupiah bila dibandingkan harga per kilogram gabah kering panen IR64 adalah 3.800 rupiah. Dari sisi pendapatan bersih secara rata-rata setelah dikurangi dengan biaya total, pendapatan usahatani padi Rojolele senilai Rp 9.990.380,524 per luas lahan 0,212 Ha adalah lebih besar dibandingkan dengan pendapatan usahatani padi IR64 senilai Rp 2.740.148,7 per luas lahan 0,207 Ha.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap jumlah produksi padi Rojolele dan padi IR64.
2. Berdasarkan nilai hasil uji beda t-test yang diperoleh, terdapat perbedaan pendapatan rata-rata antara Padi Rojolele dengan nilai Rp 6.147.727,00 sedangkan untuk Padi IR64 adalah Rp 4.500.779,00. Hal ini menunjukkan perbedaan pendapatan yang signifikan antara padi Rojolele dan padi IR64.
3. Berdasarkan nilai efisiensi teknik yang diperoleh mencapai 0,999999895 mendekati 1 yang berarti produksi padi Rojolele dan padi IR64 pada daerah penelitian hampir efisien dan masih terdapat peluang 1 persen untuk meningkatkan produksi padi Rojolele dan padi IR64.
4. Berdasarkan nilai efisiensi harga dan efisiensi ekonomi untuk padi Rojolele dan padi IR64 pada daerah penelitian lebih besar dari 1, dapat disimpulkan penggunaan input produksi belum efisien dan perlu menambahkan kuantitas penggunaan input produksi.
5. Dalam penelitian ini diketahui bahwa rasio R/C usahatani padi Rojolele sebesar 6,28 dan rasio R/C untuk padi IR64 sebesar 2,47. Hasil ini menunjukkan usahatani padi Rojolele di daerah penelitian lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan usahatani padi IR64.

SARAN

Saran yang dapat direkomendasikan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan efisiensi teknis, hendaknya penggunaan faktor-faktor produksi perlu dikurangi. Jika dilihat dari efisiensi harga, para petani Padi Rojolele dan petani Padi IR64 masih bisa berpotensi meningkatkan jumlah faktor produksi dengan catatan mereka memaksimalkan lahan garapannya.
2. Dengan nilai *Return to Scale* dari usahatani Padi Rojolele dan Padi IR64 yang *increasing to scale* maka ke depan perlu dilakukan koordinasi yang lebih baik antara petani, penyuluh pertanian dan pemerintah sehingga tingkat *return to scale* yang telah dicapai dapat terus dipertahankan bahkan ditingkatkan. Hal ini sekaligus dapat digunakan untuk semakin meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola usahatani padi yang dilakukan.

REFERENSI

- Ari Sudarman. 1999. *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : BPFE
- Arsyad Lincolin. 1998. *Ekonomi Manajerial Edisi Kelima*. Yogyakarta : Penerbit Balai Pustaka FE UGM
- Bambang Prasetyo dan Miftahul Jannah. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Biro Pusat Statistik. 2010. *Klaten Dalam Angka Tahun 2010*. BPS. Kabupaten Klaten.
- Biro Pusat Statistik. 2010. *Kecamatan Klaten Dalam Angka 2010*. BPS. Kabupaten Klaten.
- Biro Pusat Statistik. 2010. *Jawa Tengah Dalam Angka 2010*. BPS. Jawa Tengah
- Biro Pusat Statistik. 2010. *Produksi Padi Kabupaten Klaten 2010*. BPS. Klaten

- Boediono. 2002. *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.1 Ekonomi Mikro*. Yogyakarta : BPFE
- Deliarnov. 1994. *Teori Ekonomi Mikro, Prinsip Dasar dan Pengembangannya* Disadur dari buku aslinya Microeconomic Theory Basic Principles and Extention. Cetakan Ketiga. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Imam Ghozali. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit UNDIP
- _____. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit UNDIP
- Joesron, Suhartati, Tati. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta : Penerbit Salemba Empat
- Masri Singarimbun dan Effendi Sofian. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : LP3ES.
- Miller, R. Leroy., Meiner, Roger E. 2000. *Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta : Raja Grafindo.
- Mubyarto, 1989, *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES
- Moch. Nazir, 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nicholson, Walter. 1995. *Mikroekonomi Intermediate*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- _____. 2002, *Mikroekonomi Intermediate*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Pappas, James L dan Haschey, Mark, Alih Bahasa, 1995. *Ekonomi Manajerial*. Edisi Kedelapan, Jilid I, Binarupa Aksara Indonesia
- Penny D H. 1978. *Masalah Pembangunan Pertanian Indonesia*. Jakarta : PT Djaya Pirusa.
- Samuelson, Paul A, dan Nordhaus D. Wiliam, 2002, *Ekonomi*, Edisi 12 Jilid 2. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Satria Putra Utama. 2003. *Kajian Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Pada Petani Peserta Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) di Sumatera Barat*.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass*. Jakarta: Rajawali Press
- _____. 2006. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia
- Sudarsono. 1988. *Pengantar Ekonomi Mikro* . Modul 1-5, Jakarta: Universitas Terbuka.